



Norsk Kjemisk Selskap - Avdeling Rogaland

Sponsorforedrag av Thor Hægh
Technical director
Oil Field Chemicals, Yara International ASA



Yara International ASA started a new chapter in an almost hundred-year-old history when it became an independent company listed on the Oslo stock exchange on March 25, 2004. The worlds largest supplier of plant nutrients has kept its Viking Ship logo, recognised globally as a symbol of high quality fertilizer products.
<http://www.yara.com>

Gjødsel og bakterier gir sikrere oljeproduksjon

Statoil bruker næringsstoffet nitrat for å trygge oljeproduksjonen på Gullfaksfeltet i Nordsjøen. Det ufarlige stoffet hindrer at det dannes giftig og korrosivt H₂S i rørsystemene. I tillegg så trenger en ikke å bruke biocider for å hemme bakterieveksten. Statoil tror nitrat kan være med på å øke levetida for enkelte oljefelt.

**Sted: Rom E-102, Høgskolen i Stavanger
(Inngang Vest)**

Tid: Onsdag den 28. april 19.00

Ved: Terje Torsvik, Universitetet i Bergen



Gullfaks B (Foto: Nils Mehren/NRK)

I tjue år har Statoil og Universitetet i Bergen samarbeidet for å forstå mer av mikrobiologien i oljereservoarene i Nordsjøen. De har bygget opp modeller av ulike oljereservoar for å gjøre forsøk i miniskala. Derfor bestemte de seg for å finne en veg ut av uføret med dannelsen av giftgassen hydrogensulfid (H₂S) som skaper mange problemer for oljeindustrien.

Gassen dannes av bakterier som lever av det sjøvannet som pumpes ned i reservoaret. På Gullfaks, som på alle felt der sjøvann brukes som trykkstøtte, øker gassen korrosjonen i

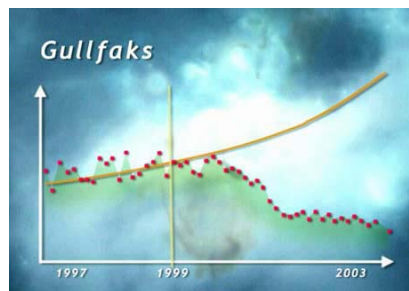
<http://www1.his.no/~hemmingsen.tn.vit.his/NKS.html>
e-mail: tor.hemmingsen@tn.his.no



Norsk Kjemisk Selskap - Avdeling Rogaland

rørsystemene og en kan i verste fall få ”cracking” – slik at stålet sprekker. I tillegg forurenses gassen som skal selges videre.

Kunnskapen om nitrat sin evne til å fortrenge sulfatreduserende bakterier, er ikke ny. Allerede rundt forrige århundreskifte brukte man nitrat for å fjerne eller hindre H₂S i kloakk. Statoil startet å gjødsle med nitrat i 1999 og nå kan de konkludere med at det har vært en suksess. Med de overvåkningsmetodene som brukes, har en sett en markert reduksjon i rustdannelser, det som kalles for mikrobiell induisert korrosjon. Samtidig har en sett en vesentlig reduksjon i den produserte mengden med H₂S som en får i oljebrønnen.



Mengden H₂S har sunket radikalt etter at Statoil startet å gjødsle med Nitrat

Hjertelig velkommen!!
Styret i NKS Rogaland



Norsk Kjemisk Selskap - Avdeling Rogaland

Vi takker våre sponsorer:

Hovedsponsor:



<http://www.aga.com/no>

Andre sponsorer:



<http://www.sigma-aldrich.com/>



<http://www.perkinelmer.com/>



<http://www.vwr.com/>



<http://www.nerliens.no/>



<http://www.agilent.com/>



<http://www.bergman.no/>



<http://www.petronett.com/>

<http://www1.his.no/~hemmingsen.tn.vit.his/NKS.html>
e-mail: tor.hemmingsen@tn.his.no